Instrucciones - Piezas



Calentador integrado de PR70 y PR70v

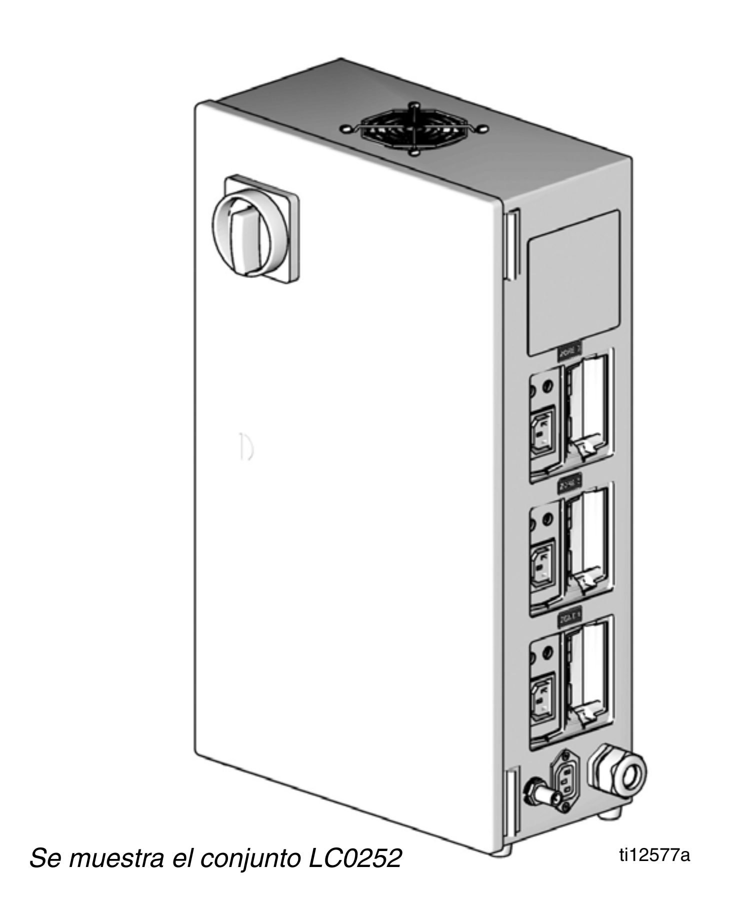
3A1593B
SPA

Para controlar la temperatura en tanques y mangueras calentadas.

Modelos LC0250, LC0251, LC0252, LC0253



Instrucciones de seguridad importantes
Lea todas las advertencias e instrucciones de todos los manuales suministrados. Guarde estas instrucciones.



Se muestra el conjunto LC0252 ti12577a

CE

PROVEN QUALITY. LEADING TECHNOLOGY.

Índice

Manuales suministrados

Los conjuntos con módulo de pantalla estándar incluyen el manual 312393. Los conjuntos con módulo de pantalla avanzado incluyen los manuales 312759 y 312760.

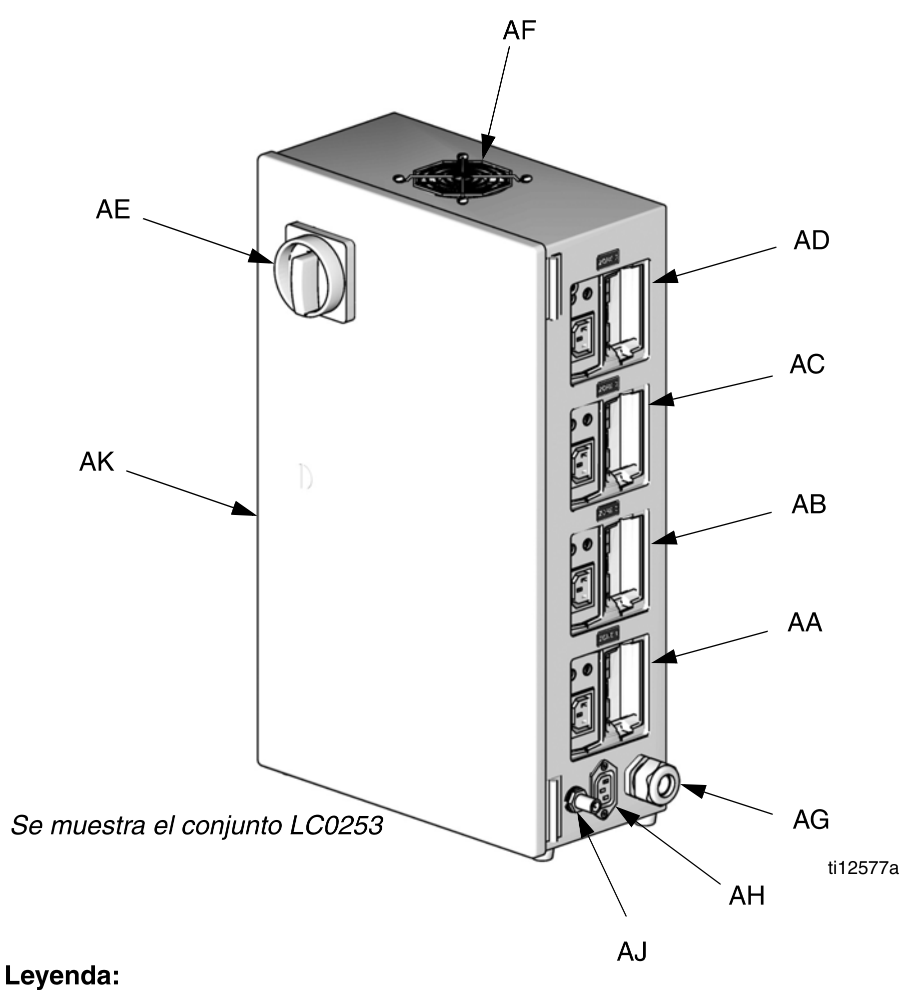
Manuales de funcionamiento y piezas de las PR70 y PR70v	
Pieza	**Descripción**
312393	Manual de funcionamiento y mantenimiento de la PR70 con módulo de pantalla estándar
3A1589	Manual de funcionamiento y mantenimiento de las PR70 y PR70v con módulo de pantalla avanzada
3A1592	Manual de reparación y piezas de las PR70 y PR70v con módulo de pantalla avanzada
Manual de la válvula de suministro MD2	
Pieza	**Descripción**
3A1594	Manual de instrucciones y piezas de la válvula de suministro MD2
Manual de los sistemas de alimentación de las PR70 y PR70v	
Pieza	**Descripción**
3A1591	Manual de los sistemas de alimentación de las PR70 y PR70v
Manual del calentador integrado de las PR70 y PR70v	
Pieza	**Descripción**
3A1593	Manual de instrucciones - piezas del calentador integrado de la PR70v

Advertencias

Las advertencias siguientes corresponden a la puesta en marcha, utilización, conexión a tierra, mantenimiento y reparación de este equipo. El símbolo de exclamación lo alerta sobre una advertencia general y los símbolos de peligro se refieren a un riesgo específico de procedimiento. Consulte estas advertencias. En este manual encontrará advertencias adicionales específicas del producto, allí donde corresponda.

	⚠ ADVERTENCIA
 	**PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA** Este equipo debe estar conectado a tierra. La conexión a tierra, configuración o utilización incorrecta del sistema puede causar descargas eléctricas. **Equipo con enchufe de conexión a tierra** • Apague la alimentación eléctrica y desconecte el cable de alimentación antes de dar servicio al equipo. • Utilice únicamente tomacorrientes conectados a tierra. • Utilice únicamente cables de extensión de 3 conductores. • Asegúrese de que las clavijas de tierra estén intactas en los cables de alimentación y extensión. • No exponga a la lluvia. Almacene en interiores. **Equipos con cableado** • Desactive y desconecte la alimentación eléctrica en el interruptor principal antes de desconectar los cables y revisar el equipo. • Conecte únicamente a una fuente de alimentación conectada a tierra. • Todo el cableado eléctrico debe ser hecho por un electricista cualificado y cumplir con todos los códigos y reglamentos locales.
	**PELIGROS DEBIDOS A LA UTILIZACIÓN INCORRECTA DEL EQUIPO** La utilización incorrecta puede provocar la muerte o lesiones graves. • No utilice el equipo si está cansado o bajo los efectos de medicamentos o del alcohol. • No exceda la presión máxima de trabajo o la temperatura nominal del componente con menor valor nominal del sistema. Consulte los **Datos técnicos** en todos los manuales del equipo. • Utilice fluidos y disolventes compatibles con las piezas húmedas del equipo. Consulte los **Datos técnicos** en todoslos manuales del equipo. Lea las recomendaciones de los fabricantes de los fluidos y los disolventes. Para obtener información completa sobre el material, pida los formularios MSDS al distribuidor o minorista. • Verifique el equipo a diario. Repare o sustituya de inmediato las piezas desgastadas o deterioradas únicamente con piezas de repuesto originales del fabricante. • No altere ni modifique el equipo. • Utilice el equipo únicamente para el fin para el que ha sido diseñado. Si desea información, póngase en contacto con el distribuidor. • Tienda las mangueras y cables alejados de zonas de tránsito intenso, bordes pronunciados, piezas móviles y superficies calientes. • No retuerza o doble en exceso las mangueras, ni las utilice para arrastrar el equipo. • Mantenga a los niños y a los animales alejados de la zona de trabajo. • Cumpla con todas las normas de seguridad correspondientes.

Identificación de componentes

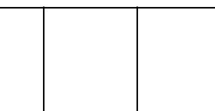


Leyenda:

AA Zona 1
AB Zona 2
AC Zona 3
AD Zona 4
AE Interruptor de desconexión eléctrica
AF Ventilador
AG Entrada de alimentación eléctrica al calentador integrado
AH Salida de alimentación eléctrica del calentador integrado a la máquina
AJ Salida de conexión CAN a la máquina
AK Caja de control de calentador

FIG. 1: Caja de control de calentador

Conexión a tierra

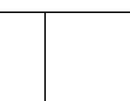
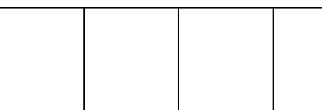
Este producto debe estar conectado a tierra. En caso de cortocircuito, la conexión a tierra reduce el riesgo de descargas eléctricas ya que proporciona un cable de escape para la corriente eléctrica. Este producto está equipado con un cable que tiene un conductor de conexión a tierra. Debe instalarse un enchufe macho de conexión a tierra de 3 terminales o puede cablearse la máquina con cableado integrado. El enchufe macho debe estar enchufado en un tomacorriente correctamente instalado y conectado a tierra de acuerdo con los códigos y legislación locales.

La instalación incorrecta del enchufe macho de conexión a tierra puede crear riesgo de descargas eléctricas. El cable de conexión a tierra es el cable con aislamiento de color verde con o sin rayas amarillas. No modifique el enchufe macho suministrado; si no encaja en el tomacorriente, pida a un electricista cualificado que instale un tomacorriente adecuado. Conecte el producto únicamente a un tomacorriente que tenga la misma configuración que el enchufe macho. No utilice un adaptador con este producto.

Instalación

Conexión del cable eléctrico

La máquina puede instalarse con cableado integrado o utilizando un enchufe macho.

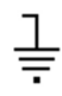
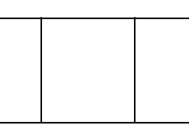
   

El cableado incorrecto puede causar descargas eléctricas u otras lesiones graves si el trabajo no se efectúa correctamente. Pida a un electricista cualificado que realice las conexiones eléctricas. Asegúrese de que su instalación cumpla con todos los códigos locales, estatales y nacionales de seguridad e incendios.

1. Cada máquina viene con un cable de alimentación eléctrica permanente de 10 pies (3 m) sin enchufe macho. Si debe instalarse un cable de extensión permanente en el cable existente o si se requiere un cable de extensión, asegúrese de utilizar un cable de calibre apropiado para el amperaje de la máquina. Vea la tabla siguiente.

Número de zonas instaladas en la caja de control de calentador	Valor nominal (A)	Calibre (mm^2) / número de alambres
1	30	10 (2,59) / 3
2	30	10 (2,59) / 3
3	40	8 (3,26) / 3
4	40	8 (3,26) / 3

Instalación del enchufe macho

El equipo debe estar conectado a tierra. La conexión a tierra reduce el riesgo de descargas estáticas y choque eléctrico al proporcionar un cable de escape para la corriente eléctrica generada por la acumulación estática o en caso de cortocircuito. La instalación incorrecta del enchufe macho de conexión a tierra puede crear riesgo de descargas eléctricas. El cable de conexión a tierra es el cable con aislamiento de color verde con o sin rayas amarillas.

2. ***Para las máquinas que no serán instaladas con cableado integrado,*** instale un enchufe macho de conexión a tierra de 3 clavijas, 240 V, monofásico en el cable (129). La máquina debe utilizar un tomacorriente que acepte el enchufe macho del producto.
   Para las máquinas que serán instaladas con cableado integrado, conecte la máquina de esa manera. Debe utilizarse el cable de conexión a tierra.

Instalación de los módulos de control de temperatura de baja potencia

Los módulos de control de temperatura de baja potencia se instalan en la fábrica en la caja de control de calentador. Si debe sustituir un módulo de control de temperatura de baja potencia, efectúe el procedimiento siguiente.

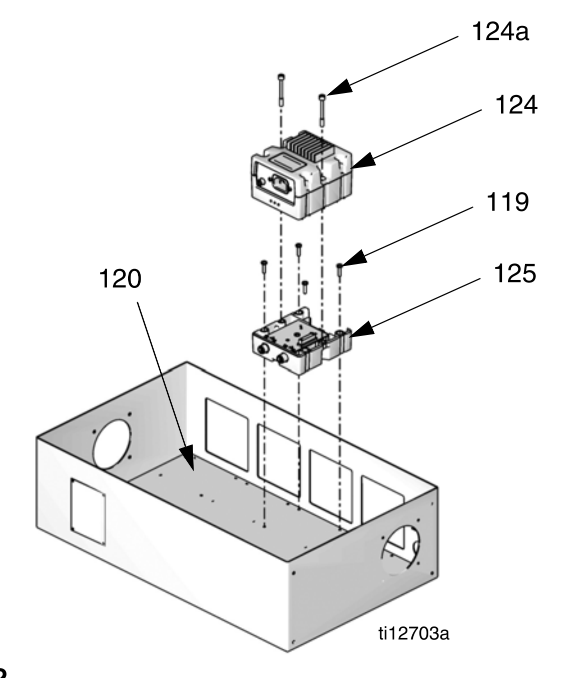


FIG. 2

Retiro del módulo de control de temperatura de baja potencia

1. **En las unidades con un enchufe macho de conexión a tierra,** desenchufe la unidad de la pared.
   En las unidades con cableado integrado, utilice el conmutador de la red fija para apagar la entrada de alimentación eléctrica.
2. Desenchufe la conexión de datos y los cables de alimentación eléctrica de los módulos de control de temperatura de baja potencia. No desconecte el otro extremo de los cables.
3. Retire los pernos de cabeza hexagonal (124a) del módulo de control de temperatura de baja potencia.
4. Retire el módulo de baja potencia (124).
5. Retire los cuatro tornillos de cabeza hueca (119).
6. Retire el módulo base (125).

Instalación del nuevo módulo de control de temperatura de baja potencia

7. Utilice cuatro tornillos de cabeza hueca (119) para instalar el módulo base (125) en el panel trasero de la carcasa (120).
8. Utilice dos tornillos de cabeza hexagonal (124a) para instalar el módulo de baja potencia (124) en el módulo base (125).
9. Cambie la posición del conmutador giratorio en el nuevo módulo de control de temperatura de baja potencia. Vea **Ajuste del conmutador giratorio** en la página 7.
10. Vuelva a conectar los cables de CAN (113, 130) y los cables de alimentación eléctrica.

Conexión del módulo de alimentación eléctrica de 3 cables

La conexión de la alimentación eléctrica debe ser efectuada por un electricista cualificado. El equipo debe estar conectado a tierra. La conexión a tierra reduce el riesgo de descargas estáticas y choque eléctrico al proporcionar un cable de escape para la corriente eléctrica generada por la acumulación estática o en caso de cortocircuito. El cable de conexión a tierra es el cable con aislamiento de color verde con o sin rayas amarillas.

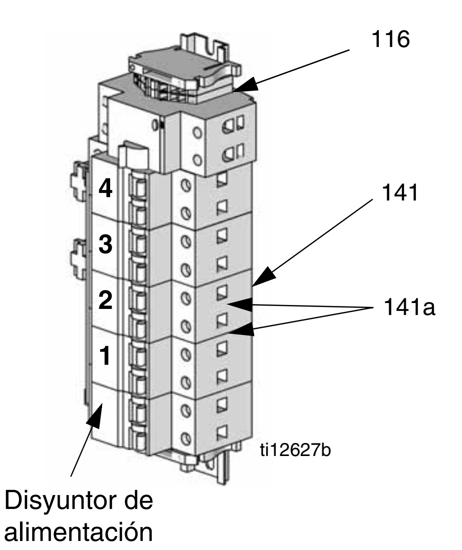


FIG. 3: Numeración de disyuntores

Hay un disyuntor para cada manguera o tanque calentado. Los disyuntores con números más bajo se utilizan para los tanques calentados si están instalados. Vea la FIG. 3. Por ejemplo, si hay dos tanques calentados instalados y dos mangueras calentadas, los disyuntores Nro. 1 y 2 se utilizan para los tanques calentados y los disyuntores Nro. 3 y 4 se utilizan para las mangueras calentadas. Si hay un tanque calentado y una manguera calentada, el disyuntor Nro. 1 se utiliza para el tanque calentado y el disyuntor Nro. 2 se utiliza para la manguera calentada. Cada disyuntor tiene un valor nominal diferente, de manera que es importante utilizar el disyuntor correcto.

Los módulos de alimentación eléctrica de 3 cables se instalan en la fábrica en la caja de control de calentador. El cable de alimentación eléctrica (118) para cada módulo de control de temperatura tiene un conector en un extremo y tres conductores de alimentación eléctrica en el otro. Los tres conductores de alimentación eléctrica se deben conectar en el disyuntor (114) y el terminal de conexión a tierra (116) apropiados.

1. Conecte el conector del cable de alimentación eléctrica al módulo de control de temperatura de baja potencia.
2. Conecte el alambre verde a cualquier bloque de terminales de conexión a tierra (116) que no se esté utilizando.
3. Ubique el disyuntor con el mismo número que el módulo como se muestra en la FIG. 3 en la pagina 6 y en la FIG. 6 en la pagina 9.
4. Conecte los alambres negro y blanco en el disyuntor (141) rotulado con el mismo número que el módulo. Los alambres negro y blanco se pueden conectar a cualquiera de los terminales (141a) en el mismo disyuntor (141).

Ajuste del conmutador giratorio

La configuración del conmutador giratorio solo se puede ajustar en los módulos de control de temperatura de baja potencia nuevos después de la instalación.

La configuración del conmutador giratorio indica qué número de zona del sistema controlará el módulo de control de temperatura de baja potencia. El módulo de control de temperatura de baja potencia utiliza un conmutador giratorio de 16 posiciones.

Ajuste el conmutador giratorio (S) a la selección específica de acuerdo con las configuraciones listadas en la tabla siguiente.

Módulo de control de temperatura de baja potencia Ubicación del conmutador giratorio

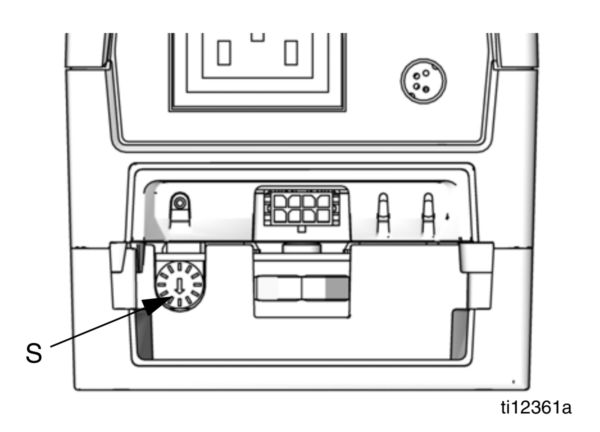
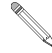


FIG. 4

Configuraciones del conmutador giratorio del módulo de control de temperatura de baja potencia


Los módulos siempre deben ser configurados para el número de zona mostrado en la etiqueta sobre el módulo.

Configuración del conmutador	Zona
1	1
2	2
3	3
4	4

Configuración

Conexiones del cable

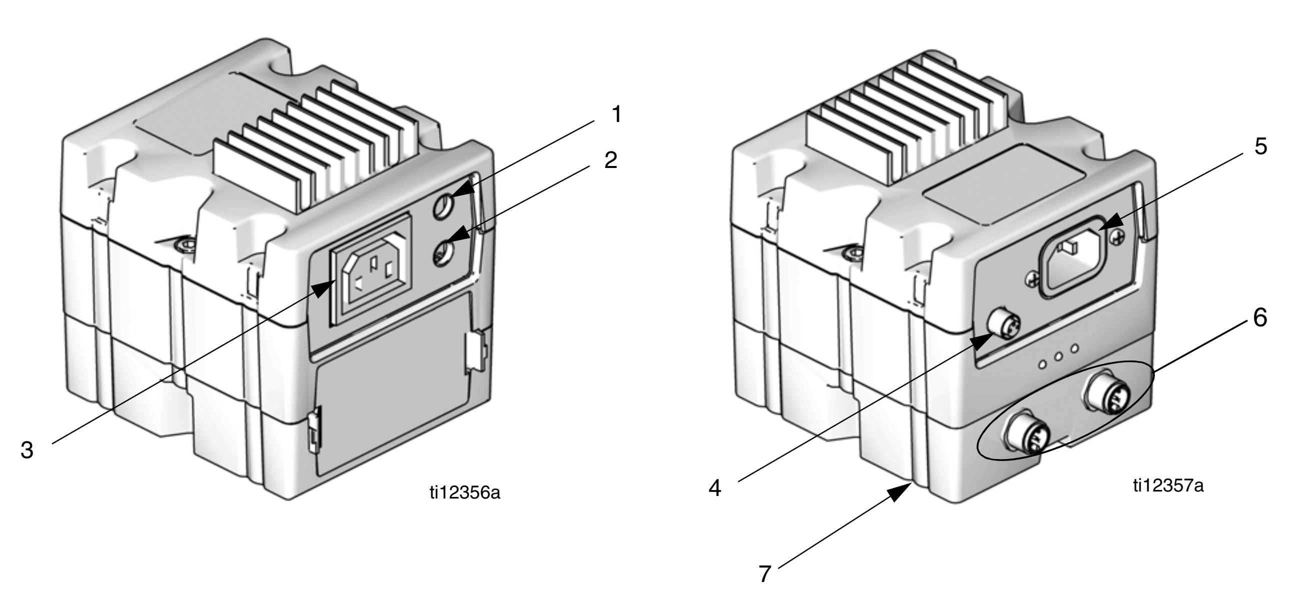


FIG. 5: Conexiones de cable del módulo de control de temperatura de baja potencia

1 Conexión del interruptor de temperatura excesiva
2 Conexión del sensor de temperatura RTD
3 Conexión de salida de alimentación eléctrica
4 Conexión de salida de CC
5 Conexión de entrada de alimentación eléctrica
6 Conexiones de CAN
7 Base

La conexión del interruptor de temperatura excesiva (1), la conexión del sensor de temperatura RTD (2) y la conexión de salida de alimentación eléctrica (3) conectan con los componentes respectivos de una opción de control de temperatura. El módulo de pantalla debe ser actualizado para especificar qué número de zona se utiliza con cada opción de control de temperatura. Consulte el manual de funcionamiento de las PR70 y PR70v al que se hace referencia al comienzo de este manual para más información.

Conexiones del cable de datos

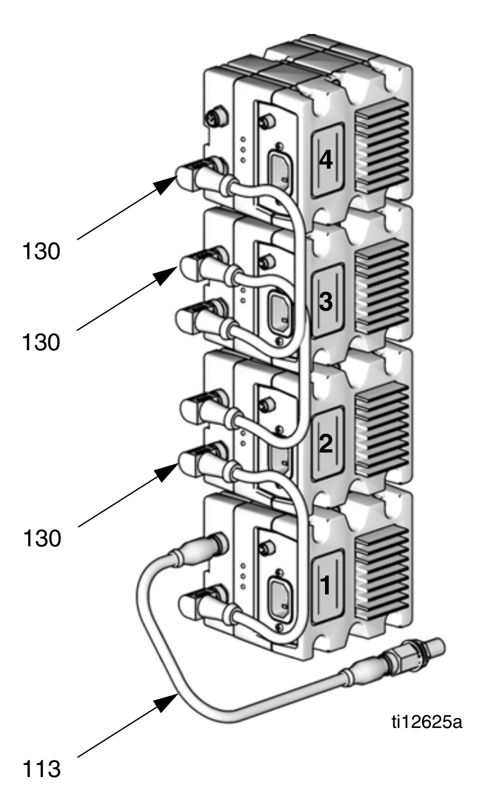


FIG. 6: Conexiones del cable de datos

Los módulos de control de temperatura de baja potencia deben ser conectados entre si utilizando los cables de CAN hembra-hembra (130) como se muestra en la FIG. 6. Luego deben ser conectados al módulo de pantalla utilizando el cable de CAN hembra-macho (113).

Funcionamiento

Consulte el manual de funcionamiento de las PR70 y PR70v al que se hace referencia al comienzo de este manual para las instrucciones de funcionamiento.

Mantenimiento

Instalación del token de actualización

1. Asegúrese de que el sistema esté inactivo y que el control de la alimentación eléctrica esté en ON.
2. Retire la cubierta de acceso (C).

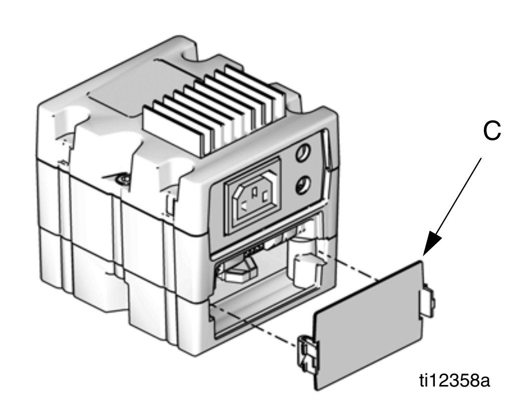


FIG. 7: Retiro de la cubierta de acceso

3. Inserte y presione firmemente el token (T) en la ranura.

No hay ninguna orientación preferida para el token.

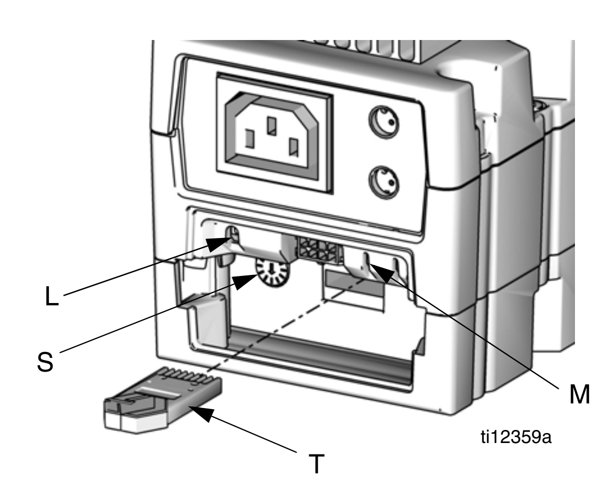


FIG. 8: Instalación del token

4. Pulse y mantenga pulsado el botón izquierdo rojo de carga del token (M) durante tres segundos. La luz indicadora roja (L) destellará hasta tres segundos después de que el software esté cargado.
5. Retire el token (T).
6. Vuelva a colocar la cubierta de acceso (C).
7. Repita el procedimiento para todos los módulos de control de temperatura de baja potencia.
8. Coloque la alimentación eléctrica en OFF y luego en ON después de que todos los módulos estén actualizados.

Limpieza

Mantenga las aletas del disipador de calor limpias en todo momento. Limpie las aletas con un paño seco o límpielas utilizando aire comprimido.

No use disolventes limpiadores conductores en los módulos de control de temperatura.

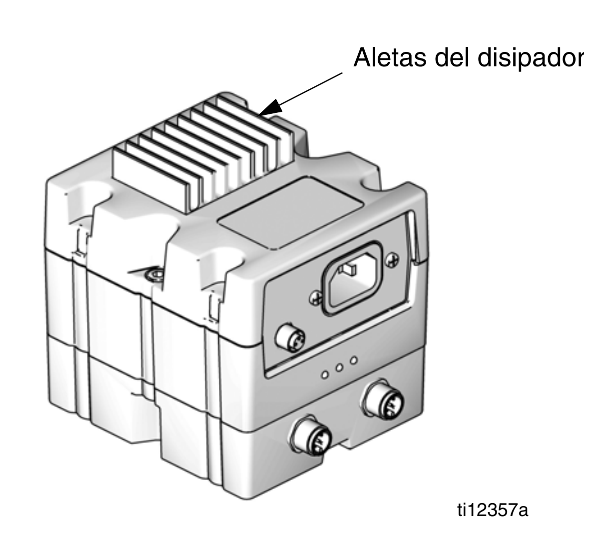
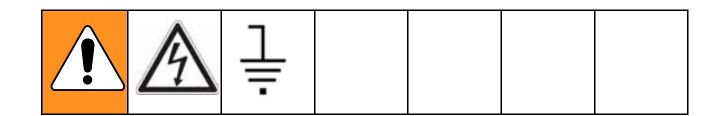


FIG. 9: Limpie las aletas del disipador de calor

Resolución de problemas



Disyuntor de circuito

Si el disyuntor de circuito está disparado, gire el disyuntor con la mano nuevamente a la posición "ON". Ubique y corrija el problema antes de continuar el uso.

Información de diagnóstico

LED de estado del módulo

Tabla 1: LED de señal de estado

Señal	Descripción
Verde ON	El módulo de control de temperatura de baja potencia está alimentado.
Amarillo	Comunicación interna en progreso.
Roja continua	Fallo del módulo de control de temperatura de baja potencia.
Roja titilante	El software se está actualizando.

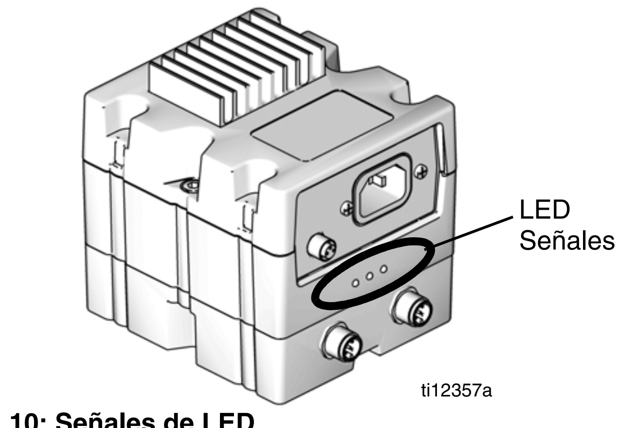


FIG. 10: Señales de LED

Diagrama de cableado simplificado

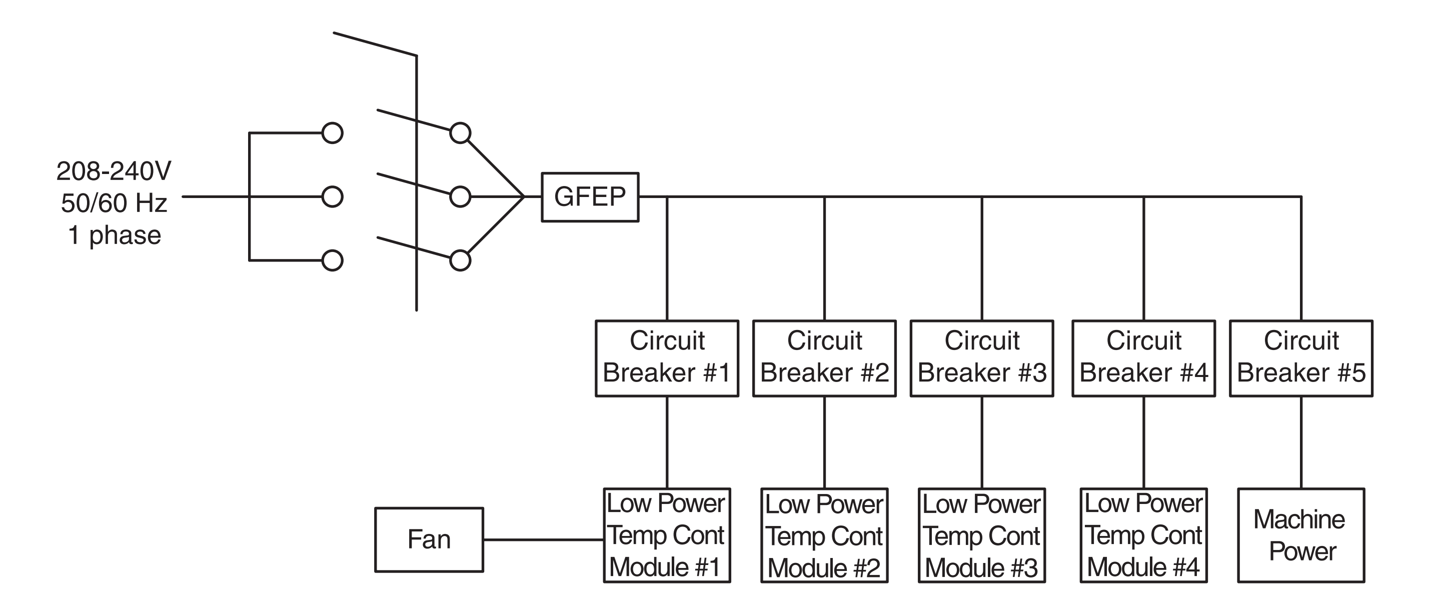


Diagrama de cableado

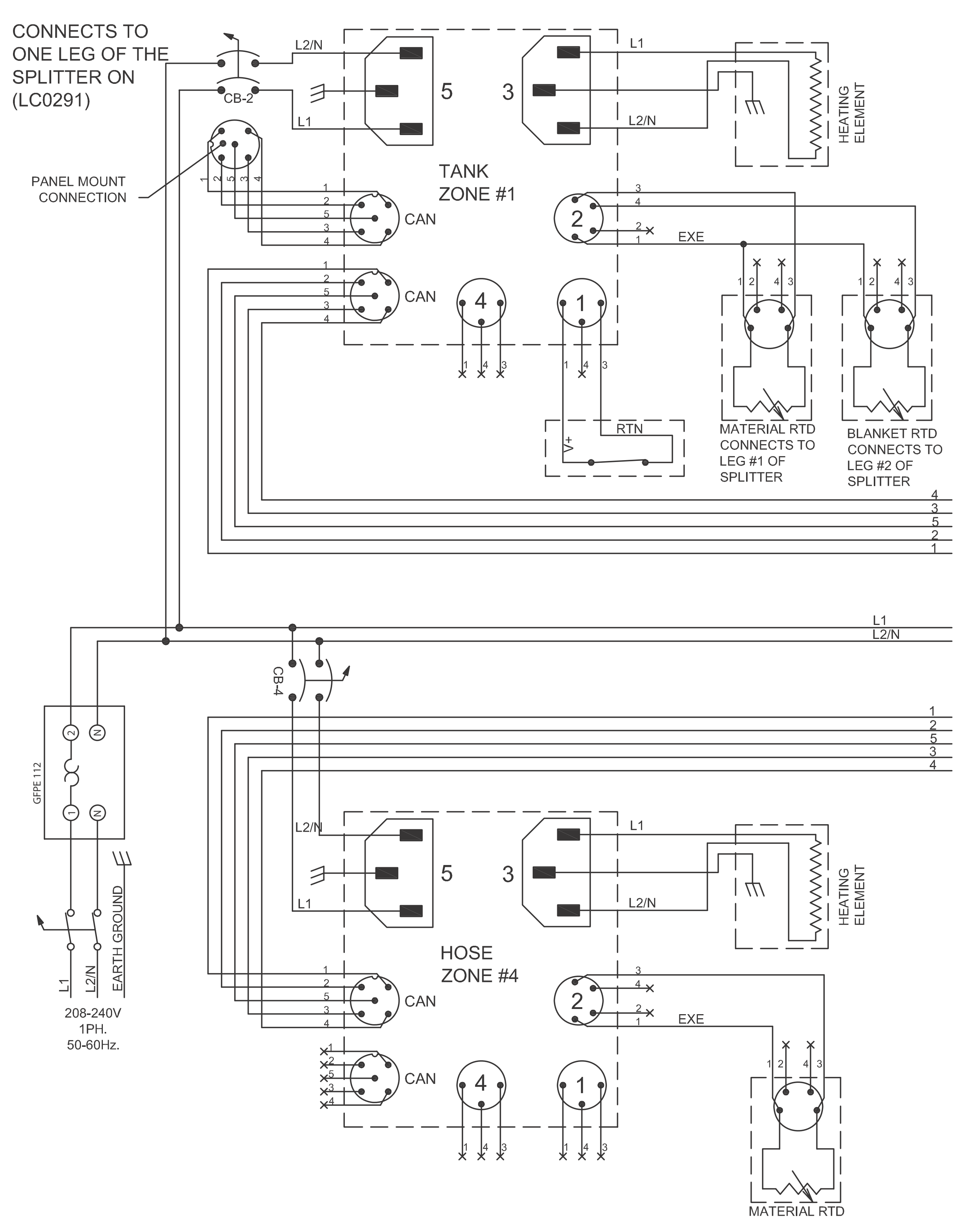


FIG. 11: Diagrama de cableado, página 1 de 2

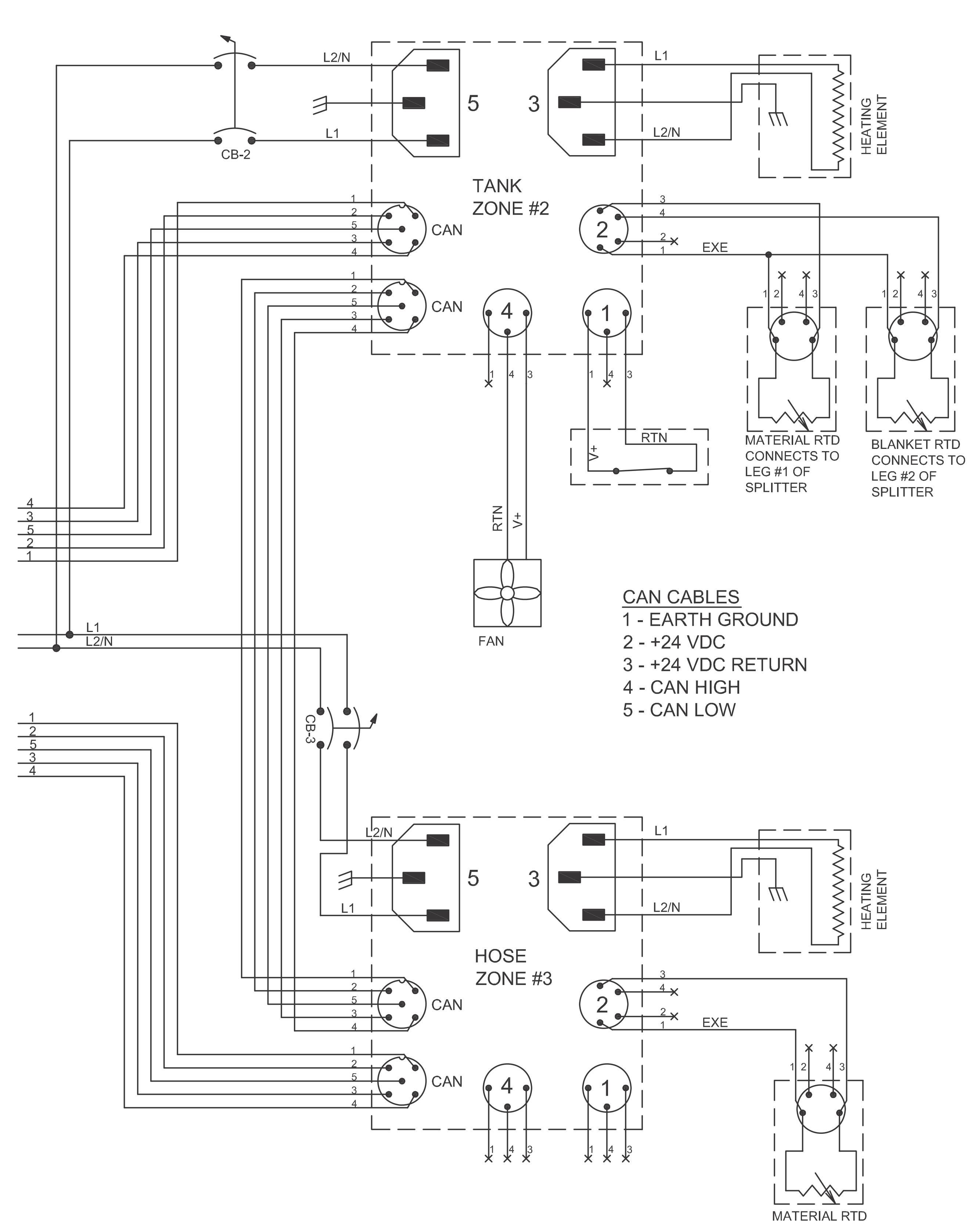
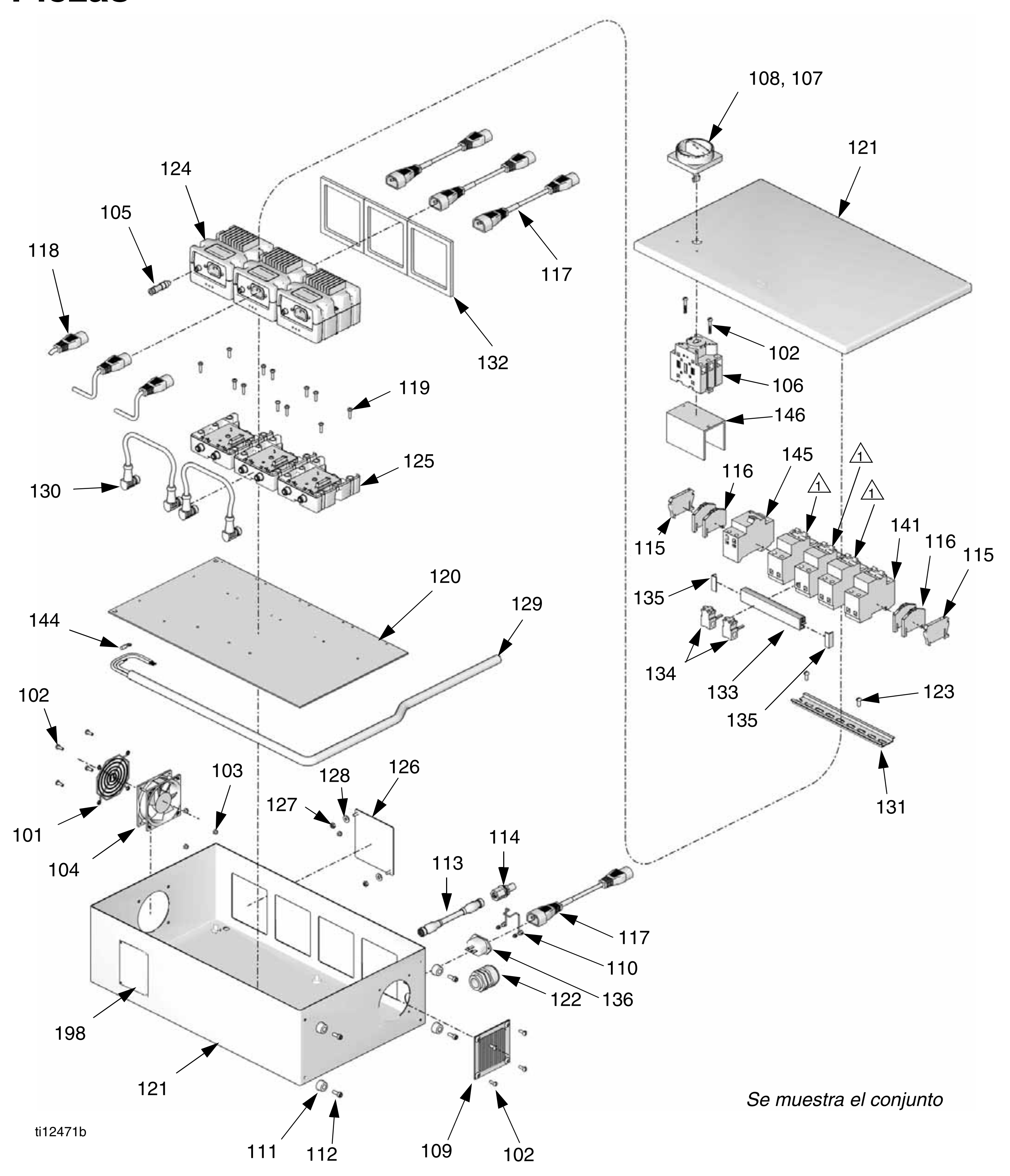


FIG. 12: Diagrama de cableado, página 2 de 2

Piezas



⚠1 Los disyuntores de circuito de manguera calentada y de tanque calentado se muestran solo para referencia. Vea **Disyuntores** en la página17 para los números de pieza.

Ref.	Descripción	LC0250 Caja de control, calentador, 1 carga, 240 V	LC0251 Caja de control, calentador, 2 cargas, 240 V	LC0252 Caja de control, calentador, 3 cargas, 240 V	LC0253 Caja de control, calentador, 4 cargas, 240 V	Cant.
101	PROTECTOR, ventilador, 80 mm x 80 mm	121560	121560	121560	121560	1
102	TORNILLO, cab. troncocónica fresada	105676	105676	105676	105676	10
103	TUERCA, seguridad, hex.	105334	105334	105334	105334	4
104	VENTILADOR, sin escobillas 80 x 80 x 25, 24 VCC	121556	121556	121556	121556	1
105	CONECTOR, recto, M8, 3 CLAVIJAS, soldador	121590	121590	121590	121590	1
106	INTERRUPTOR, desconexión, 3 polos, 40 A	121568	121568	121568	121568	1
107	EJE, desconexión, eléctrica	121149	121149	121149	121149	1
108	PERILLA, desconexión, eléctrica	121148	121148	121148	121148	1
109	FILTRO, pantalla, ventilador, 80 mm x 80 mm	121559	121559	121559	121559	1
110	TORNILLO	120916	120916	120916	120916	2
111	BASE, TOPE AMORTIGUADOR	123698	123698	123698	123698	4
112	TORNILLO	120885	120885	120885	120885	4
113	CABLE, CAN, macho/hembra 0,4 m	121226	121226	121226	121226	1
114	CONECTOR, pasante, M12, macho/hembra	121612	121612	121612	121612	1
115	BLOQUE, tope extremo, terminal, marrón claro, 35 mm RA	123384	123384	123384	123384	2
116	BLOQUE, terminal, resorte, 4P, conexión a tierra, 600 V/20 A	123686 (Cant. 3)	123686 (Cant. 3)	123686 (Cant. 4)	123686 (Cant. 4)	
117	CABLE, alimentación, v-lock, C14/C13, 10 A	121599 (Cant. 2)	121599 (Cant. 3)	121599 (Cant. 4)	121599 (Cant. 5)	
118	CABLE, alimentación, v-lock, 15P/C13, 10 A	121598 (Cant. 1)	121598 (Cant. 2)	121598 (Cant. 3)	121598 (Cant. 4)	
119	TORNILLO, cab. hueca, 10-32 x 0,62, acero inoxidable	113003 (Cant. 4)	113003 (Cant. 8)	113003 (Cant. 12)	113003 (Cant. 16)	
120	PANEL, trasero, carcasa, 304,8 mm (12 pulg.)	121584	121584			1
	PANEL, trasero, carcasa, 508 mm (20 pulg.)			121585	121585	1
121	CARCASA, 12 x 12 x 6, 2 cargas	121563	121563			1
	CARCASA, 20 x 12 x 6, 4 cargas			121565	121565	1
122	PASAMAMPAROS, cable, 0,51 - 0,71, 3/4	121603	121603			1
	PASAMAMPAROS, cable, 0,35 - 0,63, 3/4			121171	121171	1
123	TORNILLO, cabeza troncocónica fresada, M5 - 0,8 x 12 mm	121725	121725	121725	121725	2
124	MÓDULO, baja potencia, Arquitectura de Control Graco	256270 (Cant. 1)	256270 (Cant. 2)	256270 (Cant. 3)	256270 (Cant. 4)	
125	MÓDULO, Arquitectura de Control Graco, base	289697 (Cant. 1)	289697 (Cant. 2)	289697 (Cant. 3)	289697 (Cant. 4)	

Ref.	Descripción	LC0250 Caja de control, calentador, 1 carga, 240 V	LC0251 Caja de control, calentador, 2 cargas, 240 V	LC0252 Caja de control, calentador, 3 cargas, 240 V	LC0253 Caja de control, calentador, 4 cargas, 240 V	Cant.
126 †	CUBIERTA, caja de calentador	15U672		15U672		1
127	TUERCA, hex.	110911		110911		2
128	ARANDELA, simple Nro. 10	120907		120907		2
129	CABLE, 10/3, 40 A, SOOW, CU, 600 V	065054	065054			12
	CABLE, 8/3, 30 A, SOOW, CU, 600 V			121158	121158	12
130	CABLE, CAN, hembra 90/ hembra 90		121597 (Cant. 1)	121597 (Cant. 2)	121597 (Cant. 3)	
131	RIEL, DIN	514014 (Cant. 0,6)	514014 (Cant. 0,83)	514014 (Cant. 0,83)	514014 (Cant. 0,83)	
132	JUNTA, carcasa, calentador, Arquitectura de Control Graco	121566 (Cant. 1)	121566 (Cant. 2)	121566 (Cant. 3)	121566 (Cant. 4)	
133	CONECTOR, barra de bus, 2 fases, 4 polos	15U740				1
	CONECTOR, barra de bus, 2 fases, 6 polos		15U741			1
	CONECTOR, barra de bus, 2 fases, 8 polos			15U742		1
	CONECTOR, barra de bus, 2 fases, 10 polos				15U743	1
134	TERMINAL	121648	121648	121648	121648	2
135	TAPA	121649	121649	121649	121649	2
136	CONECTOR, alimentación, montaje en panel	121558	121558	121558	121558	1
137	ETIQUETA, zona 1	15V283	15V283	15V283	15V283	1
138	ETIQUETA, zona 2		15V284	15V284	15V284	1
139	ETIQUETA, zona 3			15V285	15V285	1
140	ETIQUETA, zona 4				15V286	1
141	CIRCUITO, disyuntor, 2 polos, 10 A, tipo C	121634	121634	121634	121634	1
142†	CARCASA, Arquitectura de Control Graco, puerta	277674 (Cant. 1)	277674 (Cant. 2)	277674 (Cant. 3)	277674 (Cant. 4)	
143	CABLE, CAN, M12 x M12, 5P, hembra/hembra, recto x ángulo recto	121685	121685	121685	121685	1
144	TERMINAL, anillo, AWG 8, espárrago 1/4 pulg.	123421	123421	123421	123421	1
145	CIRCUITO, disyuntor, 63 A, GFI	123687	123687	123687	123687	1
146	MÉNSULA, desconexión, 40 A	16C235	16C235	16C235	16C235	1
197†▲	ETIQUETA, choque eléctrico	XXXXX	XXXXX	XXXXX	XXXXX	1
198	PLACA, leyenda, número de serie	293564	293564	293564	293564	1
199†	TAPÓN, retén	123699	123699	123699	123699	1

† *Pieza no mostrada.*

▲ *Pueden solicitarse etiquetas, identificadores y tarjetas de peligro y advertencia de repuesto sin cargo.*

Disyuntores

Consulte el manual de Reparación – Piezas de las PR70 y PR70v al que se hace referencia al comienzo de este manual para encontrar los números de los conjuntos de manguera calentada y tanque calentado para su sistema.

Disyuntores de circuito de manguera calentada

Conjunto calentador de mangueras instalado	Disyuntor de circuito
LC0881	121630
LC0882	121631
LC0883	121632
LC0884	121630
LC0885	121631
LC0886	121632
LC0887	121630
LC0888	121631
LC0889	121632
LC0890	121632
LC0891	121633
LC0190	121630
LC0191	121631
LC0192	121632
LC0193	121630
LC0194	121631
LC0195	121632
LC0196	121630
LC0197	121631
LC0198	121632
LC0199	121632
LC0200	121633
LC0201	121630
LC0202	121631
LC0203	121632
LC0204	121630
LC0205	121631
LC0206	121632
LC0207	121630
LC0208	121631
LC0209	121632
LC0210	121632
LC0211	121633

Disyuntores de circuito de conjunto de tanque calentado

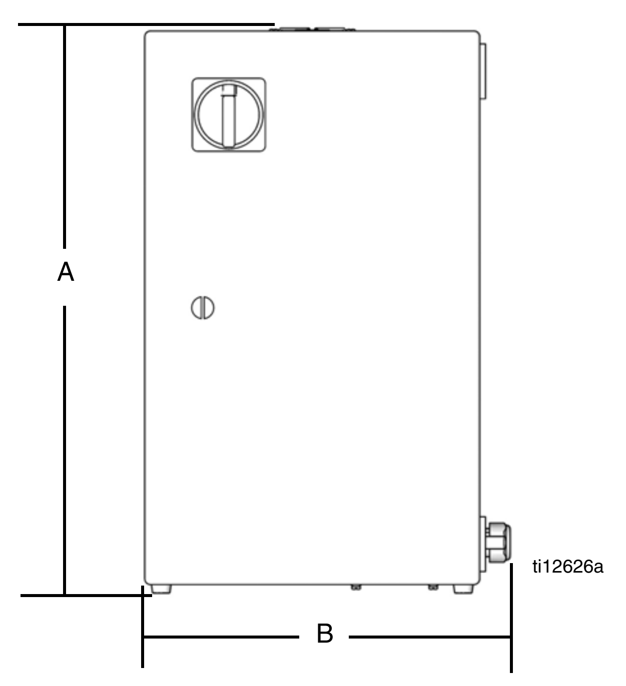
<table>
<tr><th>Conjunto calentador de tanque instalado</th><th>Disyuntor de circuito</th></tr>
<tr><td>LC0237</td><td rowspan="4">121633</td></tr>
<tr><td>LC0238</td></tr>
<tr><td>LC0254</td></tr>
<tr><td>LC0255</td></tr>
<tr><td>LC0259</td><td rowspan="2">121635</td></tr>
<tr><td>LC0260</td></tr>
</table>

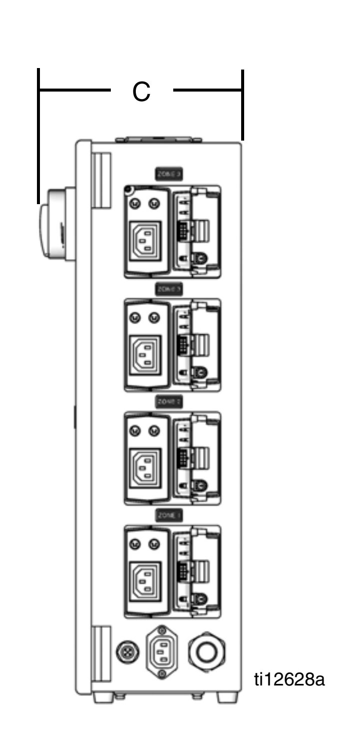
Datos técnicos

Alimentación eléctrica . . . . 208-240 V 50/60 Hz, monofásica para el calentador - máx. 10 kW (Cant. 4) salidas de 2500 W

Peso . . . . 30 lb (13,6 kg) - Modelos de zonas 1 y 2
50 lb (22,7 kg) - Modelos de zonas 3 y 4

Dimensiones





Se muestra el conjunto

FIG. 13: Dimensiones

Ref.	Conjuntos de zonas 1 y 2 pulg. (mm)	Conjuntos de zonas 3 y 4 pulg. (mm)
A (alto)	12 (305)	20 (508)
B (ancho)	12 (305)	12 (305)
C (profundidad)	6 (152)	6 (152)

Garantía estándar de Graco Ohio

Graco garantiza que todos los equipos a los que se hace referencia en este documento que han sido manufacturados por Graco y que portan su nombre están libres de cualquier defecto de materiales y mano de obra en la fecha de venta al comprador original para su uso. Con la excepción de cualquier garantía especial, extendida o limitada publicada por Graco, y durante un período de doce meses desde la fecha de venta, Graco reparará o reemplazará cualquier pieza o equipo que Graco determine que es defectuoso. Esta garantía es válida solamente cuando el equipo ha sido instalado, operado y mantenido de acuerdo con las recomendaciones escritas de Graco.

Esta garantía no cubre, y Graco no será responsable por desgaste o rotura generales, o cualquier fallo de funcionamiento, daño o desgaste causado por una instalación defectuosa, una aplicación incorrecta, abrasión, corrosión, mantenimiento incorrecto o inadecuado, negligencia, accidente, manipulación o sustitución con piezas que no sean de Graco. Graco tampoco asumirá ninguna responsabilidad por mal funcionamiento, daños o desgaste causados por la incompatibilidad del equipo Graco con estructuras, accesorios, equipos o materiales que no hayan sido suministrados por Graco, o por el diseño, fabricación, instalación, funcionamiento o mantenimiento incorrecto de estructuras, accesorios, equipos o materiales que no hayan sido suministrados por Graco.

Esta garantía está condicionada a la devolución prepagada del equipo supuestamente defectuoso a un distribuidor Graco para la verificación del defecto que se reclama. Si se verifica que existe el defecto por el que se reclama, Graco reparará o reemplazará gratuitamente todas las piezas defectuosas. El equipo se devolverá al comprador original previo pago del transporte. Si la inspección del equipo no revela ningún defecto en el material o en la mano de obra, se harán reparaciones a un precio razonable; dichos cargos pueden incluir el coste de piezas, mano de obra y transporte.

ESTA GARANTÍA ES EXCLUSIVA, Y SUSTITUYE CUALQUIER OTRA GARANTÍA EXPRESA O IMPLÍCITA INCLUYENDO, PERO SIN LIMITARSE A ELLO, LA GARANTÍA DE COMERCIALIZACIÓN O LA GARANTÍA DE APTITUD PARA UN PROPÓSITO PARTICULAR.

La única obligación de Graco y el único recurso del comprador para el incumplimiento de la garantía serán según los términos estipulados anteriormente. El comprador acepta que no habrá ningún otro recurso disponible (incluidos, pero sin limitarse a ello, daños accesorios o emergentes por pérdida de beneficios, pérdida de ventas, lesiones a las personas o daños a bienes, o cualquier otra pérdida accesoria o emergente). Cualquier acción por incumplimiento de la garantía debe presentarse dentro de los dos (2) años posteriores a la fecha de venta.

GRACO NO GARANTIZA Y RECHAZA TODA SUPUESTA GARANTÍA DE COMERCIALIZACIÓN Y APTITUD PARA UN PROPÓSITO EN PARTICULAR, EN LO QUE SE REFIERE A ACCESORIOS, EQUIPO, MATERIALES O COMPONENTES VENDIDOS PERO NO FABRICADOS POR GRACO. Estos artículos vendidos pero no manufacturados por Graco (como motores eléctricos, interruptores, manguera, etc.) están sujetos a la garantía, si la hubiera, de su fabricante. Graco ofrecerá al cliente asistencia razonable para realizar reclamaciones derivadas del incumplimiento de dichas garantías.

Graco no será responsable, bajo ninguna circunstancia, por los daños indirectos, accesorios, especiales o emergentes resultantes del suministro por parte de Graco del equipo mencionado más adelante, o del equipamiento, rendimiento o uso de ningún producto u otros bienes vendidos al mismo tiempo, ya sea por un incumplimiento de contrato como por un incumplimiento de garantía, negligencia de Graco o por cualquier otro motivo.

FOR GRACO CANADA CUSTOMERS
The Parties acknowledge that they have required that the present document, as well as all documents, notices and legal proceedings entered into, given or instituted pursuant hereto or relating directly or indirectly hereto, be drawn up in English. Les parties reconnaissent avoir convenu que la rédaction du présente document sera en Anglais, ainsi que tous documents, avis et procédures judiciaires exécutés, donnés ou intentés, à la suite de ou en rapport, directement ou indirectement, avec les procédures concernées.

Información sobre Graco Ohio

Para consultar la última información acerca de productos Graco, visite www.graco.com.

PARA HACER UN PEDIDO, póngase en contacto con el distribuidor de Graco o llame para identificar el distribuidor más cercano.
Número gratuito: 1-800-746-1334 **o Fax:** 330-966-3006

Todos los datos presentados por escrito y visualmente contenidos en este documento reflejan la información más reciente sobre el producto disponible en el momento de la publicación.
Graco se reserva el derecho de efectuar cambios en cualquier momento sin aviso.

Traducción de las instrucciones originales. This manual contains Spanish. MM 312761

Oficinas centrales de Graco: Minneapolis
Oficinas internacionales: Bélgica, China, Corea, Japón

GRACO OHIO INC. 8400 PORT JACKSON AVE NW, NORTH CANTON, OH 44720

www.graco.com
Rev. 3/2011